**Business Intelligence: Utilidad y Áreas de Oportunidad**

***1)-Intoducción al Bussines Intelligence***

***1.1-BI vs DS:***

El Business Intelligence (BI) es la inteligencia de negocio, es el uso de la información organizada y estructurada disponible dentro de la organización la cual nos ayudará a la toma correcta de decisiones. La diferencia entre el BI y la Ciencia de Datos (DS) es que el BI funciona como un análisis descriptivo de la información, se efectúa en tiempo pasado y presente. Por otra parte, el DS es una forma más elaborada de analítica la cual busca proyectar hacia futuro el rumbo de la organización, emplea modelos predictivos que nos dirán no solo cuál es la mejor decisión para la organización sino a demás que efecto en concreto puede tener dicha decisión.

El objetivo esencial del BI es generar reportes y descubrir nuevos patrones con la información disponible.

***1.2-PROCESOS DEL BI:***

De forma general, el BI se divide en tres etapas las cuales en la sigla ETL se resumen los primeros tres procesos de tratamiento de la data:

1. Extract: extracción de la información.
2. Transform: preparación y limpieza de la información.
3. Load: carga de la información.

El segundo proceso del BI es el análisis de la información, el cual consta de las siguientes etapas:

1. Exploración de la data.
2. Descubrimiento de los patrones relevantes.
3. Reporting: generación del reporte de hallazgos.

Finalmente, el BI finaliza con la creación y presentación del reporte de datos, fase en la cual se tienen en cuenta los siguientes aspectos:

1. Visualización de los datos.
2. Storytelling.
3. Recomendaciones.

***1.3-STAKEHOLDERS***

Los stakeholders son conocidos como “personas de interés”. Entre los más comunes encontramos a los accionistas, clientes, empleados, proveedores, la sociedad y el gobierno. La razón del BI resulta ser salvaguardar los intereses de los stakeholders, lo cual impone una jerarquía en términos de prioridades ante a quien la compañía debe priorizar durante el transcurso de su operación. Por ejemplo, una empresa tradicional pone a la cabeza de la jerarquía a los accionistas, luego a los clientes y finalmente a los empleados. En el caso opuesto, un startup pone a la cabeza de la jerarquía a los clientes, luego a los empleados y finalmente a los accionistas. Esto se debe a que una empresa tradicional prioriza la ganancia de reveniews mientras que un startup prioriza el consumo de su producto/servicio a través de la conservación de usuarios.

***1.4-DIFERENCIAS ENTRE ORGANIZACIONES: PRODUCTOS O SERVICIOS***

La importancia en diferenciar una organización que vende vienes de una que vende servicios, es que nos permitirá conocer las afectaciones de cada una de las actividades cotidianas en el *estado de resultados*.

El estado de resultados nos da las pautas para conocer la afectación en nuestros stakeholders. El estado de resultados es un documento que reporta las pautas a cerca de como nos va a estar afectando las necesidades de nuestros stakeholders y entender el estado global de la organización. Unos de los indicadores más importantes dentro del estado de resultados son:

*Utilidad Bruta = Ingresos – Costo de venta*

*Utilidad Operativa = Utilidad bruta - Gastos de administración*

*Utilidad Neta = Utilidad operativa – Otros gastos e ingresos – Impuestos*

En el caso de una organización que se enfoca en la venta de productos, los costos se enfocan en los costos de venta, lo que quiere decir que se ve más interesada en incrementar la utilidad Bruta. Por otra parte, una organización que se enfoca en la venta de servicios se ve más afectada por los gastos administrativos, por ende, buscará incrementar la utilidad operativa.

Dentro de “otros gastos e ingresos” incluimos gastos que no tienen relación con la producción o la operatividad, pueden ser intereses de inversiones realizadas o gastos que han sido generados por situaciones imprevistas.

En el EDR de empresas basadas en productos, en general son las ventas menos los costos de producción la utilidad que más nos interesará aumentar (utilidad bruta), mientas que en una empresa de servicios generalmente son los gastos operativos como la nómina, administrativos entre otros, los que más desearemos optimizar.

***2)-Utilidades, ingresos y costos***

***2.1-INCOME STATEMENT: CÓMO ENTENDER LAS UTILIDADES EN NUESTRO EDR SIMPLIFICADO***

Siempre es recomendado ir de lo particular a lo general; tomar una actividad y llevarla al income statement.

* Utilidad bruta: si la utilidad bruta es ***negativa,*** se deberá cerrar la empresa o tomar acciones urgentes para reducir los costos de venta y aumentar los ingresos.
* Utilidad operativa: si su relación con la utilidad bruta nos permite descubrir los gastos excesivos y recortarlos, entonces si su valor es ***negativo*** significará que habrán de tomarse acciones inmediatas para reducir los gastos de administración.

¿Cómo afecta cada actividad de la empresa al income statement?

* Costos en materia prima: afecta directamente la UB
* Incremento en nómina: afecta directamente la UO
* Cambios en el lugar operativo como cambios de oficinas: afecta directamente la UO y la UN
* Incremento en marketing Budget: afecta directamente la UO
* Cambio en el precio de producto o servicio: afecta la UN

¿Cuáles son las diferencias entre las utilidades, ingresos y costos?

UTILIDAD VS INGRESOS:

* Un ingreso(revenue) es todo aquello a lo que no se le ha sustraido los gastos.
* Mayor ingreso no implica mayor utilidad (ej. Descuentos)
* Mayor costo no siempre implica menor utilidad (ej. Gasto de marketing)
* Una utilidad es todo ingreso al que se le han descontado costos e impuestos.

COSTOS:

* Costo fijo: ocurren de manera periódica, como la renta de las oficinas y las nóminas.
* Costo variable: están relacionados a una actividad, de manera tal que a mayor actividad mayor costo, como pasa con las ventas y los COGS.
* Costo semivariable: es un costo fijo hasta cierto punto que puede variar bajo ciertas circunstancias, como la electricidad.

***2.2-MARGEN DE CONTRIBUCIÓN***

Se define el costo de contribución como “la diferencia del precio del producto menos los costos de producción”, por ejemplo, si un producto vale 1 dólar y el costo de producir este producto es de 50centavos mi margen de contribución es de 50 centravos. Lo cual quiere decir que determinar el margen de contribución nos va a ayudar a encontrar y encontrar un punto de equilibrio entre las ganancias y las pérdidas a través de conocer la utilidad bruta de la empresa. La fósmula del punto de equilibrio es

Bajo este enfoque estamos dando por hecho:

* El precio de venta no cambia ante variaciones de niveles de venta.
* Todos los costos se pueden clasificar perfectamente en fijos y variables.
* La función de ingresos y la de costos tiene un comportamiento lineal.
* El costo variable unitario es constante y existe una relación directa entre el costo variable y el volumen de producción.
* El costo fijo total permanece constante dentro del rango relevante de actividad.

***2.3-RAZONES MATEMÁTICAS EN LOS NEGOCIOS***

Las razones financieras son razones matemáticas en los negocios hacen referencia a las proporciones entre los diferentes elementos económicos que encontramos en nuestra organización las cuales expresan el porcentaje económico de cierta acción, costo o utilidad. Responde a la pregunta ¿Cuánto de una magnitud hay en otra? Algunos de los ejemplos más básicos son.

* Utilidad / Ingresos: permite conocer el rendimiento respecto a otros productos, empresas o industrias.
* Margen de contribución / Precio: permite conocer cuál producto conviene vender más.
* Ventas de producto A/ Ventas totales: permite conocer en qué medida el producto A impacta las ventas de la organización.

Las razones financieras nos permiten más fácilmente hacer comparaciones de rendimiento, establecer proporciones y tener un panorama global de las acciones tomadas en la empresa.

¿Qué significa ETL?

Extract, Transform , Load

¿Cuáles son las fases del proceso de Business Intelligence?

Preparación, análisis y conclusiones

¿Cuál es el orden de importancia más común de stakeholders en una startup?

Clientes, empleados y accionistas

¿Cuál es el orden de importancia más común de stakeholders en empresas tradicionales?

Accionistas, clientes, empleados

¿Cuál es la razón primordial del Business Intelligence?

Salvaguardar los intereses de los stakeholders

¿Cuáles son los tipos de costo que podemos encontrar en una empresa?

Fijos, Variables y Semivariables

¿Qué es el margen de contribución?

Es la diferencia entre el costo variable unitario y el precio de un producto

¿Para qué nos pueden servir las razones matemáticas en los negocios?

Para compara fácilmente

¿Qué son los silos de información?

Cúmulos de información aislados.

¿Qué es el garbage in garbage out?

Es la calidad de la información que utilizamos al inicio de nuestro proceso de analítica. Si metes basura, sale basura.

¿Es común cambiar de opinión sobre nuestras suposiciones al realizar exploraciones en la data?

Verdadero

¿Cuál es una fórmula para encontrar el punto de equilibrio en una empresa?

Costos fijos divididos entre la diferencia del precio unitario y costos variable unitarios.

¿cuál es una fórmula para encontrar el punto de equilibrio de una empresa usando el margen de contribución?

Costos fijos dividido entre margen de contribución

¿Si pudieras realizar acciones que aumenten un tipo de utilidad, cual preferirías aumentar?

Utilidad Neta

¿Si te encontraras con varios silos de información en la empresa, que deberías hacer?

Al momento de realizar extracciones, revisar qué silos podrían contener información relevante para el análisis e incorporarlo.

Te piden una presentación de reporte sobre el rendimiento del departamento comercial. Tndrás dos presentaciones, la primera con la jefa del departamento comercial y la segunda con la mesa directiva de la empresa, ¿qué deberías hacer?

Construir un reporte a la medida de cada audiencia, esto es, un reporte para la jefa de departamento y un reporte para la mesa directiva.